Bedienanl. Höhenm. mit Skala 28.05.2004 10:17 Uhr Seite 1

BARIGO

22000 - 2 Ko.

Bedienanl. Höhenm. mit Skala 28.05.2004 10:18 Uhr Seite 2

BARIGO

Höhenmesser mit Barometerskala
Altimeter with barometer scale
Altimètre avec échelle barométrique
Altimetro con scala altimetrica

Bedienanl. Höhenm. mit Skala 28.05.2004 10:18 Uhr Seite 3

Istruzioni d'uso

Funzionamento

L'altimetro lavora secondo il principio del barometro. L'elemento di misura è costituito da una capsula aneroide in lega di rame-berillio, capace di registrare anche le più piccole variazioni della pressione atmosferica. Salendo dal livello del mare alla montagna, la pressione atmosferica diminuisce poichè è minore il peso della massa d'aria. Questo principio viene sfruttato nell'altimetro per misurare l'altitudine locale e naturalmente anche la pressione.

Uso

Prendere l'esatta altitudine del luogo di partenza e girare la parte zigrinata fino a portare la lancetta dello strumento su questo valore. Se si parte da Milano si regola la lancetta su 120 poichè questa è l'altitudine di Milano. Da questo momento l'altimetro indicherà ogni variazione di altitudine. Il leggero movimento della punta dell'indice ed il piccolo scatto che si ha quando si procede alla regolazione è tipico di tutti gli strumenti di questo tipo ed è necessario far vincere l'isteresi iniziale e garantire un perfetto funzionamento. Per una lettura ottimale si deve tenere lo strumento sul palmo della mano in modo che la scala sia quasi orizzontale.

La scala barometrica interna indica il valore della pressione ridotta espressa in hPa (etto-Pascal) e corrisponde al vecchio mbar, destinato a sparire per sempre. Questo valore e quello che indicano i normali barometri viene fornito giornalmente dalla radio e dalla televisione. Pertanto si può usare lo strumento sia comme altimetro che comme barometro di precisione. La pressione ridotta si legge in corrispondenza della freccia sotto lo 0.

La pressione può essere:

normale (variabile) – 1013 hPa
alta pressione (bel tempo) – oltre 1013 hPa
bassa pressione (brutto tempo) – sotto 1013 hPa

Per una comoda lettura della tendenza, si regola l'indice (per es. alla sera) su 0 metri e la mattina dopo si può leggere la tendenza e interpretarla:

Pressione in aumento – indice verso sinistra (in senso antiorario)
Pressione in diminuzione – indice verso destra (in senso orario)

Gebrauchsanleitung

Arbeitsweise

Der Höhenmesser arbeitet nach dem Prinzip des Barometers. Das Messelement, eine Aneroiddose, registriert auch kleinste Veränderungen des Luftdrucks. Mit zunehmender Höhe über dem Meeresspiegel nimmt der Luftdruck stetig ab. Im Höhenmesser wird diese Luftdruckveränderung zur Messung der Ortshöhe benutzt.

Bevor Sie starten

Bevor Sie starten, müssen Sie Ihren Höhenmesser auf die Ausgangshöhe einstellen. Der Zeiger wird durch Drehen der Skaleneinfassung eingestellt. Jede Höhenänderung wird auf der Skala durch einen Zeigerausschlag angezeigt. Der Zeiger gibt die Höhe über dem Meeresspiegel (NN) an.

Bitte beachten Sie

Der Zeiger reagiert auch auf Luftdruckschwankungen (Hochdruck – Tiefdruck). Bei steigendem Luftdruck wird eine geringere Höhe, bei fallendem eine größere Höhe angezeigt. Wenn Sie also genau messen wollen, muss das Instrument vor Beginn der Wanderung auf die Höhe des Ausgangsortes eingestellt werden.

Höhenmesser mit Barometerskala

Die **Barometerskala** (z. B. 980 … 1060 hPa) auf der Mittelscheibe zeigt den reduzierten Luftdruck bezogen auf Meereshöhe an. Das Gerät kann deshalb wie ein Barometer zur Wettervorhersage verwendet werden. Zum Ablesen ist der Zeiger auf Ortshöhe einzustellen. Der reduzierte Luftdruck wird jetzt auf der Barometerskala unter dem Null-Wert der Höhenskala abgelesen.

Dabei bedeuten:

1013 hPa – normaler Druck (Veränderlich)
höher als 1013 hPa – Hochdruck (Schönwetterlage)
niedriger als 1013 hPa – Tiefdruck (Schlechtwetterlage)

Die Werte der Barometerskala verlaufen im umgekehrten Sinn gegenüber handelsüblichen Barometern:

Steigender Luftdruck – gegen den Uhrzeigersinn
Fallender Luftdruck – im Uhrzeigersinn

Garantie

Für die einwandfreie Funktion des Gerätes übernimmt der Hersteller eine Garantie von 1 Jahr. Ausgenommen davon sind nur Bruch und äußere Schäden sowie Veränderungen durch fremde Eingriffe in das Werk.

Garantie

Le fabricant offre une garantie de 1 ans pour le fonctionnement irréprochable de l'instrument. Cette garantie n'est pas valable en cas de casse et de dommages extérieurs, ainsi que pour des transformations dues à des manipulations de mécanisme de l'appareil.

Caractéristiques techniques Nr. 38 et Nr. 39

Echelle altitude 0 ... 4000 m (Nr. 38)
0 ... 6000 m (Nr. 39)
1 tour d'aiguille = 1000 m
Fenêtre témoin pour le nombre de 1000 m complété
16 rubis
Echelle barométrique 970 ... 1050 hPa
Décalage de linéarité max. 0,2 %
Composé; décalage de temperature max. 1m/°C

Caractéristiques techniques Nr. 25 et Nr. 29

Echelle altitude 0 ... 4000 m
1 tour d'aiguille = 1000 m (Nr. 29)
1 tour d'aiguille = 4000 m (Nr. 25)
Echelle barométrique 970 ... 1060 hPa
Décalage de linéarité max. 0,25 %
Compensé; décalage de temperature max. 1,5 m/°C

Operation

Description

This is a precision measuring instrument which indicates heights above sea level (or altitude). The principle employed is that of a sensitive aneroid Barometer which responds to small variations in atmospheric pressure. The changing pressures which occur at different altitudes are indicated on the dial in terms of height above sea level.

Operating Instructions

Ascertain the local altitude (meter above sea level) of the starting point. Set the hand on the dial to indicate this height by turning the adjustment ring. The instrument will then indicate any changes in altitude, be it higher or lower, i. e. meters above sea level, as you move from place to place. To achieve most accurate readings, the dial should be brought into horizontal position.

The barometer scale on the inner part of the dial indicates the ”reduced atmospheric pressure” in hPa (hecto Pascal, earlier nomenclature mbar), which is the atmospheric pressure as indicated on a room barometer and in radio weather reports. This instrument may therefore be used for weather forecasts in the same manner as a barometer. Before checking value, the needle must be adjusted to local altitude. The reduced atmospheric pressure is now indicated below the arrow of the barometer scale.

Indications:

1013 hPa – normal atmospheric pressure (variable)
more than 1013 hPa – high atmospheric pressure (fair weather)
less than 1013 hPa – low atmospheric pressure (bad weather)

For easy tendency-reading, needle must be brought to 0 meter position in the evening f. ex. The atmospheric pressure may then be checked in the morning:

Increasing atmospheric pressure – needle moved anticlockwise
Decreasing atmospheric pressure – needle moved in clockwise direction

Bedienanl. Höhenm. mit Skala 28.05.2004 10:18 Uhr Seite 8

Guarantee

Manufacturer's guarantee for the unobjectionable functioning of the instrument is valid for 1 year, with the exception of breakage or other damages due to false handling.

Technical data Nr. 38 and Nr. 39

Measuring range 0…4000 m (Nr. 38)
0…6000 m (Nr. 39)
1 turn of needle = 1000 m
Indication of full thousand on dial window
16 jewels
Pressure measuring 970…1050 hPa
Measuring deviation max. 0.2 %
Compensated; max. temperature deviation 1 m/°C

Technical data Nr. 25 and Nr. 29

Measuring range 0…4000 m (Nr. 38)
1 turn of needle = 2000 m (Nr. 29)
1 turn of needle = 4000 m (Nr. 25)
Pressure measuring 970…1060 hPa
Measuring deviation max. 0.25 %
Compensated; max. temperature deviation 1,5 m/°C

Garanzia

Il funzionamento perfetto di questo altimetro è garantito per un periodo di 1 anno. Non rientrano nella garanzia i danni provocati da rotture, cadute o manomissioni.

Dati tecnici Nr. 38 e Nr. 39

Scala altimetrica 0 ... 4000 m (Nr. 38)
0 ... 6000 m (Nr. 39)
1 giro completo dell'indice = 1000 m
Indicazione delle migliaia di m sulla finestrella
16 rubini
Scala barometrica 970 ... 1050 hPa
Deviazione di linearità max. 0,2 %
Compensato; deviazione di temperatura max. 1 m/°C

Dati tecnici Nr. 25 e Nr. 29

Scala altimetrica 0 ... 4000 m
1 giro completo dell'indice = 1000 m (Nr. 29)
1 giro completo dell'indice = 4000 m (Nr. 25)
Scala barometrica 970 ... 1060 hPa
Deviazione di linearità max. 0,25 %
Compensato; deviazione di temperatura max. 1,5 m/°C

Bedienanl. Höhenm. mit Skala 28.05.2004 10:18 Uhr Seite 11

Mode d'emploi

Fonctionnement

L'altimètre fonctionne selon le même principe que le baromètre. L'élément de mesure, une boîte anéroïde, enregistre même les plus petites variations de la pression atmosphérique. Cette dernière diminue d'autant plus que l'on s'élève au-dessus du niveau de la mer. Dans l'altimètre, cette transformation de la pression atmosphérique est utilisée pour mesurer l'altitude.

Utilisation

Etablir l'altitude exacte du lieu de départ et régler l'instrument sur cette valeur en tournant la partie inférieure du boîtier.
Tout changement d'altitude sera indiqué avec précision par un déplacement de l'aiguille vers le haut au vers le bas. Pour la lecture il est recommandé de tenir l'instrument en position horizontale.

L'échelle barométrique se trouve sur le petit cadran intérieur. Elle est calibrée en hPa (hekto-Pascal, mbar auparavant), et elle correspond au baromètre maison, montrant la pression atmosphérique - réduite au niveau de la mer, la même qui est communiquée par la météo TSF et TV.
L'instrument peut donc servir de baromètre.
Après l'ajustage de l'altitude, la pression est indiquée sur le cadran intérieur sous la flèche.

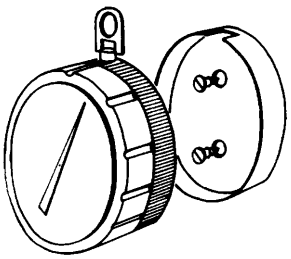
Les chiffres ont les significations suivantes:

pression normale (variable) – 1013 hPa
haut pression (beau temps) – supérieur à 1013 hPa
basse pression (mauvais temps) – inférieur à 1013 hPa

A noter que l'échelle barométrique va en sens opposé au baromètre „maison":

en hausse – l'aiguille va vers la gauche
en baisse – l'aiguille va vers la droite

Autohalterung



Mit einigen Höhenmesser-Modellen wird eine schnell montierbare Autohalterung geliefert. Sie kann wahlweise mit zwei Schrauben oder mit einem doppelseitigen Klebestreifen befestigt werden.

Technische Daten Nr. 38 und Nr. 39

Höhenmessbereich 0…4000 m (Nr. 38)
0…6000 m (Nr. 39)
1 Zeigerumdrehung = 1000 m
Anzeige der vollen 1000 m im Skalenfenster
16 Lagersteine
Druckmessbereich 970…1050 hPa
Linearität max. 0,2 %
temperaturkompensiert, max. 1m/°C

Technische Daten Nr. 25 und Nr. 29

Höhenmessbereich 0…4000 m
1 Zeigerumdrehung = 2000 m (Nr. 29)
1 Zeigerumdrehung = 4000 m (Nr. 25)
Druckmessbereich 960…1060 hPa
Linearität max. 0,25 %
temperaturkompensiert, max. 1,5 m/°C